

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

371

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Georges Henri LUTHEREAU

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Interne de l'Hôpital Départemental de la Seine

Né le 4 Avril 1902 à Châteauneuf-Val de Barges (Nièvre)

A PROPOS D'UN CAS

DE LUXATION LATÉRALE DU COUDE

VARIÉTÉ INTERNE INCOMPLÈTE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MÉCANISME

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Georges Henri LUTHEREAU

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Interne de l'Hôpital Départemental de la Seine
Né le 4 Avril 1902 à Châteauneuf-Val de Bargis (Nièvre)

A PROPOS D'UN CAS
DE LUXATION LATÉRALE DU COUDE
VARIÉTÉ INTERNE INCOMPLÈTE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MÉCANISME

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MAUCLAIRE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiatrie
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BROcq..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA..... Pathologie médicale
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 CHAVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIÈVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIÈRE Pathologie expérimental
 et comparée.
 VALLÉRY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTEP Ophthalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTÉRE Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N... ..	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET.....	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé....		Education physique.
LEDOUX-LEBARD.....		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

*Faible témoignage de profonde
affection. Leur exemple sera tou-
jours pour moi un précieux récon-
fort.*

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE LA SALLE DE GARDE
DE NANTERRE

*Nous leur devons les trois meil-
leures années. de notre jeunesse
En témoignage d'excellente cama-
raderie.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Que nous tenons à remercier du
grand honneur qu'il a bien voulu
nous faire en acceptant la Prési-
dence de cette Thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE BORDEAUX (1921-1922)

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS *Stage* (1922-1925)

MONSIEUR LE DOCTEUR DUFOUR
Médecin de l'Hôpital Broussais

MONSIEUR LE DOCTEUR ARROU
Chirurgien de la Pitié

MONSIEUR LE PROFESSEUR VAQUEZ
Médecin de la Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR FREDET
Chirurgien de la Pitié.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU
Accoucheur de la clinique Tarnier

Externat (1925-1927)

MONSIEUR LE DOCTEUR CAUCHOIX (*in memoriam*)
Chirurgien de la Maison Municipale de Santé

MONSIEUR LE DOCTEUR AUCLAIR (*in memoriam*)
Médecin du Bastion 29

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEVEUF
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Auquel nous serons toujours
respectueusement reconnaissant de
son accueil si bienveillant.*

AUX MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DE L'HOPITAL DE SAINT-DENIS

(Internat 1927-1929)

A NOTRE MAITRE

LE DOCTEUR DE VADDER

Ancien Chef de Clinique Chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital de Saint-Denis

*Que nous tenons à remercier des
marques d'amitié dont il a bien
voulu nous honorer, en toute cir-
constance.*

*En témoignage de profonde
reconnaissance.*

AU DOCTEUR P. BLUM

Ancien Chef de clinique Médicale.
Chevalier de la Légion d'Honneur

AU DOCTEUR J. BRALEZ

Assistant de Saint-Lazare

*Nous les remercions bien sincère-
ment de la sympathie qu'il nous ont
témoignée.*

AUX MÉDECINS DE L'HOPITAL
DÉPARTEMENTAL DE LA SEINE

(Internat 1930-1933)

MONSIEUR LE DOCTEUR FRANÇOIS-DAINVILLE

MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI FRANÇAIS

MONSIEUR LE DOCTEUR M. LASNIER

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN MICHAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR PELLETIER

MONSIEUR LE DOCTEUR ENGEL

Hommage respectueux.

A NOTRE MAITRE

LE DOCTEUR RAYMOND FRANÇAIS

Ancien Chef de clinique Chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital départemental de la Seine
Chevalier de la Légion d'Honneur

Que nous remercions respectueusement de la bienveillance qu'il a toujours témoignée à notre égard, pendant notre Internat.

Nous souhaiterions avoir profité grandement de son fructueux enseignement. Et nous sommes heureux de lui manifester notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE

LE DOCTEUR MARCEL SÉNÉCHAL

Chirurgien de l'Hôpital Départemental de la Seine

Président du Syndicat des Médecins de la Seine.

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous inspira le sujet de cette
thèse, et qui fut toujours pour nous
un guide précieux.*

*Nous ne saurions trop le remer-
cier des excellents conseils qu'il nous
a prodigués et de la confiance, dont
il nous honora dans son service.
Qu'il veuille bien accepter ici l'ex-
pression de notre respectueuse gra-
titude.*

AU DOCTEUR NANDROT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de Montargis
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Que nous remercions vivement
pour l'excellent accueil qu'il nous ménagea
dans son service, pendant
l'année de notre service militaire.*

AVANT-PROPOS

Pendant notre Internat à la *Maison départementale de Nanterre*, les hasards de la clinique nous ont permis d'observer, dans le service de notre Maître, le Docteur Marcel SÉNÉCHAL, un cas de Luxation latérale incomplète du coude en dedans.

C'est une variété rare de Luxation du coude. Les premières recherches bibliographiques que nous avons faites à ce moment, nous ont montré que pour être signalée dans la Littérature médicale, cette luxation n'en était pas moins intéressante à étudier du point de vue clinique et surtout pathogénique.

— Cette lésion a été rencontrée très peu souvent malgré les innombrables radiographies qu'on peut faire actuellement à propos de tout traumatisme. Il est même paradoxal de remarquer, à ce sujet, que les observations les plus nombreuses font date avant l'ère radiologique. L'existence d'une telle lésion a été très discutée, contestée et même niée autrefois. Lorsqu'elle s'est présentée, le diagnostic n'a pas toujours été fait, avant l'examen du film radiologique. D'autre part, les différents Auteurs ne sont pas

d'accord sur l'explication de son mécanisme. Sous couvert de la Radiographie, aucune preuve de pathogénie n'a été donnée. Dans la plupart des cas, ou le mécanisme n'a pas été discuté du fait des difficultés de l'anamnèse exacte, ou des hypothèses difficilement vérifiables, il est vrai, ont été émises. Celui que nous avons suivi est survenu dans des conditions bien particulières, dont la réalisation, pensons-nous, n'a jamais été publiée en matière de luxation latérale incomplète du coude en dedans. Notre malade a été victime d'une agression, nous a-t-il déclaré. Nous le croyons sans peine, car il a pu produire devant nous les gestes de ses agresseurs et le Docteur SÉNÉCHAL nous ayant alors engagé à essayer de reproduire la lésion sur le cadavre en partant des données fournies par le malade lui-même, la chance nous a favorisé, puisque nous avons réussi, en pratiquant la succession des différents temps indiqués, à réaliser sur le cadavre une lésion en tous points superposable à celle que nous avons observée cliniquement. On le verra du reste, par la comparaison des radiographies, et la photographie de notre pièce anatomique. C'est la première fois, à notre connaissance, qu'on a pu reproduire ce type de luxation, par le mécanisme que nous avons employé. Nous aurions voulu étendre le champ de nos recherches expérimentales, mais le nombre des sujets de médecine opératoire se fait de plus en plus restreint de nos jours. Et puis, nous avons considéré que le principal était le résultat obtenu, et non la statistique. Nous avons donc pensé que notre

observation clinique, en s'ajoutant à celles très peu nombreuses que nous avons pu collationner par ailleurs et le résultat de nos expériences, si modestes soient-elles, étaient capables de fournir une utile contribution à l'étude clinique et anatomo-pathologique de la luxation latérale incomplète du coude en dedans.

Loïn de nous de déclarer, que le mécanisme que nous allons décrire est à la base de la production de toute luxation latérale incomplète du coude en dedans, car dans la pratique habituelle, les circonstances d'apparition sont tout autres. Comme nous le verrons en effet, dans les différentes observations que nous avons réunies, la lésion est toujours la résultante d'une chute ou d'un traumatisme direct. Cependant, le fait d'avoir obtenu la lésion, par un mécanisme déterminé, peut poser le problème, en suivant le chemin inverse, de savoir, si les divers éléments de ce mécanisme ne sont pas susceptibles de se retrouver dans d'autres qui semblent a priori différents dans leurs modalités d'apparition.

Avant d'entreprendre ce travail, destiné à constituer notre thèse, nous tenons à rendre un hommage respectueux à tous nos Maîtres qui nous guidèrent dans l'étude et la pratique encore plus difficile de l'Art médical.

Mais notre gratitude va particulièrement à ceux qui nous ont honoré de leur confiance, en nous permettant de collaborer étroitement à leurs côtés :

Le Docteur Jacques LEVEUF, Professeur Agrégé,

Chirurgien des Hôpitaux, dont nous avons été l'Externe pendant plus de deux ans.

Les Docteurs Albert de VADDER, Chirurgien de l'Hôpital de Saint-Denis, Raymond FRANÇAIS et Marcel SÉNÉCHAL, Chirurgiens de la Maison Départementale de la Seine, qui ne nous ont jamais ménagé leurs précieux enseignements. Enfin, nous nous garderions bien d'oublier ici le Docteur NANDROT, ancien Interne des Hôpitaux de Paris, Chirurgien à Montargis qui nous a fait un grand honneur en nous permettant de l'assister à ses interventions, dans son merveilleux service hospitalier, durant notre service militaire.

Le plan de notre travail sera le suivant :

- 1^o *Position de la question-Historique.*
- 2^o *La relation de notre observation.*
- 3^o *Court rappel anatomique des moyens de contention de l'articulation du coude.*
- 4^o *La pathogénie de la luxation latérale incomplète du coude en dedans.*
L'exposé de nos recherches sur le cadavre.
L'Anatomie pathologique.
- 5^o *L'étude clinique de la luxation.*
Le recueil des observations trouvées dans la littérature.
- 6^o *Les différentes méthodes de réduction qui furent employées.*
- 7^o *Les conclusions.*
- 8^o *Bibliographie.*

CHAPITRE PREMIER

POSITION DE LA QUESTION HISTORIQUE

Les traités classiques nous enseignent que la luxation du coude peut-être :

I^o une luxation simultanée des deux os de l'avant bras.

II^o Une luxation isolée de ces deux os.

III^o Une luxation divergente caractérisée par le déplacement croisé du Radius et du Cubitus.

Dans le premier groupe il faut distinguer :

La luxation postérieure à laquelle il faut rattacher la variété postéro-latérale, interne ou externe.

La luxation en avant.

Les luxations latérales.

Les luxations postérieures sont très connues. Elles sont d'observation courante et constituent l'immense majorité des cas de luxation du coude. Elles ne sauraient nous retenir ici.

La variété antérieure est exceptionnelle. Les auteurs de l'Antiquité admettent son existence sans conteste. J. L. PETIT, pour sa part, la met nettement en doute. « Je n'ai jamais vu la luxation en devant, et je la crois très difficile, ou même impossible à moins qu'en même temps, il n'y ait fracture de l'olécrâne » (cité par DENUCE dans le *nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique* 1889- Tome IX, p. 744).

BOYER, A. COOPER, SANSON, BÉRARD, VIDAL déclarent également que cette luxation est impossible sans fracture. Mais depuis, des observations incontestables de cette lésion ont été rapportées par EVERS DELPECH, COLSON, CLOQUET, VELPEAU, HAMILTON et d'autres. Plus près de nous, nous citerons l'observation de PATEL, dans le *Lyon chirurgical* (1908-1909, p. 661), où la luxation est associée, il est vrai, à une fracture de l'épitrôchlée, et celle de FONTOYNONT qui est publiée dans la *Recueil des Bulletins et Mémoire de la Société nationale de chirurgie* de 1908, (p. 251), où il s'agit d'un enfant, atteint de luxation complète du coude en avant, sans fracture.

La luxation antérieure peut être incomplète ou complète suivant que l'olécrâne est arrêté par le bord inférieur de la trochlée, ou bien peut passer devant elle. Elle peut aussi être antéro-latérale. DENUCE a réalisé la luxation en avant sur le cadavre par inflexion latérale externe et extension forcée de l'avant-bras.

Les luxations latérales tout en étant très rares le

sont moins que la précédente. On les a souvent confondues avec les postéro-latérales. Voilà le test anatomique indiqué par DENUCE, dans son mémoire sur les luxations latérales du coude, publié dans les *Bulletins de la Société Anatomique* de 1851. (Tome 26, p. 296), et que tous les Auteurs ont accepté ensuite : « Que l'on suppose une section longitudinale de l'os humérus passant par l'épicondyle et l'épitrochlée. Cette section tracera une ligne bien nette sur la surface articulaire et sur les bords de l'os... Tout déplacement dans lequel cette ligne reste embrassée par le sinus sigmoïdien, entre l'apophyse coronoïde en avant et le bec olécranien en arrière est une luxation latérale ».

Les luxations latérales peuvent être externes ou internes, suivant que le crochet cubital, solidement uni à la tête radiale par le ligament annulaire et le ligament carré de DENUCE se déplace en dehors ou en dedans de la gorge trochléenne. De telles luxations peuvent être d'autre part complètes ou incomplètes. DENUCE a bien réalisé la démarcation en disant qu'une luxation était complète, toutes les fois que les deux surfaces s'étaient abandonnées entièrement. Or, n'oublions pas que la surface articulaire supérieure s'étend de la trochlée au condyle, et ne comprend pas les tubérosités humérales, en sorte que, lorsque la surface articulaire inférieure ne sera plus en contact qu'avec l'épicondyle, la luxation devra être considérée comme parfaitement complète ».

La luxation complète en dehors paraît avoir été

plus fréquemment observée que l'incomplète. Elle a été établie de manière indiscutable par les observations de DUPUYTREN (citées par DELPECH), NÉLATON VERNEUIL et TRIQUET, de BRUYN, DENUCÉ. PINGAUD a pu en réunir 13 cas. Puis les publications se sont multipliées. C'est ainsi que nous rappellerons celles de LAUNAY, LEJARS, GAUDIER, GUILLEMIN et MATHIEU.

La luxation latérale incomplète en dehors a été démontrée anatomiquement par les pièces de PINEL et de POUMET, cette dernière déposée au Musée *Dupuytren*. MALGAIGNE en a rassemblé 3 cas, DENUCÉ 7 et PINGAUD 8. Le crochet cubital répondait au condyle ou au sillon trochléo-condylien. Pour DENUCE, le mécanisme de la luxation en dehors s'explique par l'action de deux forces :

L'une, produisant une inflexion latérale interne qui détermine la rupture du ligament latéral externe, l'autre qui pousse l'avant-bras en dehors, et suivant l'intensité de ce glissement la luxation sera complète ou incomplète.

La luxation du coude en dedans n'a pas été méconnue par les Auteurs de l'Antiquité. On en trouve une description dans *Hippocrate* et dans le *Commentaire de Galien* : « Ce déplacement s'opère quand le condyle interne de l'humérus entre dans la cavité sigmoïde du cubitus qui jusque là n'avait reçu que la demi circonférence de l'extrémité inférieure de l'humérus appelée trochlée. » Pendant le Moyen-Age, aucune précision nouvelle ne fut donnée. Son étude

reprend avec J.-L. PETIT : « Un laquais eut le coude luxé en dedans pour être tombé avec un cheval qui s'abattit sur son bras, dans un lieu inégal, la partie inférieure de l'humérus appuya, et l'avant-bras portant à faux fut luxé en dedans par le poids du cheval. » (Cité par DENUCE, in *Dictionnaire de Jaccond*, 1869, t. IX, p. 760). DE LA MOTTE, LEVEILLE, COOPER publient des faits de luxation en dedans, mais, au dire de DENUCE, ces cas ont été plus ou moins confondus avec la variété postérieure. La première observation réelle date de 1843. Elle est due à DEBRUYN qui publia un travail à cette époque. Puis ce furent celles de MOREL LAVALLÉE en 1849, LAUGIER en 1850. En 1851, paraissent deux Mémoires importants. L'un de TRIQUET publié dans la *Gazette des Hôpitaux* qui apporte deux cas indiscutables. L'autre de DENUCÉ (dans les *Bulletins de la Société Anatomique*) qui fait une étude d'ensemble magistrale de la question. THOMAS (de Tours), présente un nouveau cas à la Société de Chirurgie en 1869. PINGAUD consacre aux luxations latérales du coude un chapitre important dans le *Dictionnaire* de DECHAMBRE. Mais, pour cet Auteur, la luxation en dedans est exceptionnelle. Elle est postéro-interne plus qu'exclusivement latérale. En 1888, c'est DESPRÉS qui apporte une nouvelle observation à la Société de Chirurgie. Et depuis cette époque, nous n'avons pu trouver, malgré nos recherches, aucune publication à ce sujet, dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie*. En 1908, PETIT DE LA VILLEON présente un cas de luxation franche

du coude, en dedans, à la Société d'Obstétrique de Gynécologie et de Pédiâtrie de Bordeaux, à la séance du 26 mai. Cette lésion survenue chez un enfant de 7 ans, appartenait certainement à la variété incomplète, étant donnée la description clinique fournie par l'auteur. Enfin le dernier cas que nous connaissons est celui de CHEVRIER, publié en 1910, dans le supplément de Radiologie du *Bulletin Médical*, et c'est le seul où nous avons trouvé une preuve radiologique.

Bien que KAHN et SPRENGEL aient soutenu le contraire, tous les Auteurs s'accordent à dire que la luxation en dedans est plus rare que la luxation en dehors, elle-même exceptionnelle. HAMILTON explique ce fait par la conformation de la trochlée dont le versant interne est beaucoup plus saillant que l'externe. D'autre part, elle est presque toujours pour ne pas dire toujours incomplète, si l'on admet les définitions de DENUCÉ. Nous avons joint à la nôtre, 7 observations qui nous ont paru très démonstratives de luxation interne incomplète. Ce sont celles de JOLIVET, TRIQUET (2), DESPRÉS, THOMAS, PETIT DE LA VILLEON et CHEVRIER.

CHAPITRE II

OBSERVATION

Voici notre observation :

Le nommé V... Marcel, 56 ans, mécanicien est victime d'une agression le 19 février 1933 à Asnières. Il se promenait, les mains derrière le dos, lorsque, brusquement, il est entouré par plusieurs individus. L'un lui tord le poignet droit en dedans alors qu'il n'a pas encore eu le temps de faire un mouvement, et lui porte l'avant bras en avant tandis qu'un autre lui repousse le bras droit contre la paroi thoracique. Le malade ressent une douleur extrêmement vive, syn-
copale, en même temps qu'il perçoit un craquement. L'impotence fonctionnelle du membre supérieur droit systématiquement traumatisé, en quelque sorte, est absolument complète. L'avant-bras est immobile en légère flexion. Le blessé croit avoir une luxation du coude. Il se rend, de son mieux, dans un hôtel voisin, où il demande au valet de chambre de faire une trac-

tion sur son avant-bras. Malgré des tiraillements assez forts qui réveillent de violentes douleurs, l'impotence persiste. Le coude reste déformé, en légère flexion. Puis les jours se passent sans que le blessé se décide à consulter. L'œdème apparu assez rapidement après le traumatisme diminue, et des mouvements limités de flexion et d'extension s'ébauchent progressivement. La flexion arrive ainsi à 90°, mais l'extension reste toujours incomplète, lorsque le blessé entre dans le service du Docteur Sénéchal le 5 mars 1933. On note à ce moment, à l'inspection du membre supérieur droit :

De face : Un raccourcissement apparent du membre. La main droite est en position intermédiaire du pro-supination, L'avant-bras est en abduction. La région épitrochléo-trochléenne apparaît nettement saillante. Le pli du coude est élargi. Le tendon du biceps est tendu anormalement. La saillie des muscles épitrochléens et épicondyliens est diminuée du fait de l'amyotrophie.

De profil : le raccourcissement persiste. Le coude est en extension à 130°. L'épicondyle est très notablement saillant. Le diamètre antéro-postérieur du coude semble augmenté. Le relief du corps musculaire du biceps est atténué. La palpation rendue plus facile du fait de la disparition de l'œdème, révèle une douleur à la pression, dans la gouttière bicipitale interne, en un point qui correspond à la partie interne de la trochlée. Cette douleur est nettement accusée par le malade lorsqu'on renouvelle la pression. Juste

en-dessous, on note une saillie osseuse à la partie antérieure de l'extrémité supérieure du cubitus qui semble être l'apophyse coronoïde. Car, en dehors, lorsqu'on détermine quelques mouvements successifs de pro-supination on sent rouler la tête radiale, et il est à signaler du reste, qu'on perçoit quelques craquements à ce moment ; mais la tête radiale semble rejetée en dedans. Dans la région sous-condylienne le doigt qui palpe enfonce dans une dépression. Le tendon du biceps est tendu.

En arrière : on ne trouve pas les trois saillies habituelles du coude normal. Le doigt tombe sur deux saillies extrêmes et dans une cavité intermédiaire. On reconnaît nettement l'olécrâne dans la saillie interne et l'épicondyle dans l'externe. La cavité ne peut être que la fossette olécrânienne. Mais on ne sent pas l'épitrôchlée masquée par l'olécrâne. Enfin, le coude fléchi à angle droit, les deux saillies perçues : olécrâne et épicondyle sont dans le même plan frontal. L'olécrâne n'est pas déjeté en arrière comme il est facile de s'en rendre compte.

Les mouvements actifs et passifs de flexion et d'extension sont douloureux et limités. La flexion ne peut dépasser 90°, l'extension 130°. La pronation est diminuée de moitié, la supination beaucoup moins limitée est presque normale.

Des mouvements de latéralité existent, surtout en dehors. On ne découvre aucune lésion nerveuse.

En somme, cette symptomatologie pourrait se résumer ainsi :

— Avant-bras en abduction avec élargissement de la partie interne du coude.

— Saillie de l'épicondyle.

— Transport en dedans de la tête radiale qui a déshabité sa loge.

— La ligne habituelle : Épitrôchlée-olécrâne-épicondyle est remplacée par : olécrâne-fossette olécranienne-épicondyle. Ces trois repères étant dans le même plan frontal.

— Douleur à la pression de la partie interne de la palette humérale.

Ce tableau clinique laisse le diagnostic très hésitant. On élimine sûrement une luxation postérieure ou postéro-interne, pour penser à une dislocation du coude, avec possibilité de fracture de l'épitrôchlée.

Dans ces conditions, le malade est confié au docteur PELLIZZA, Électro-radiologiste de la Maison Départementale. Il pratique une graphie de face et de profil qui révèle une luxation incomplète en dedans, franchement latérale.

En effet, sur cette radiographie que nous avons reproduite ici, on peut voir :

De face qu'il y a transport en dedans, en bloc, du squelette antibrachial de telle sorte que :

1^o La cupule radiale ne répond plus au condyle mais à la poulie trochléenne, son bord interne étant en regard du versant interne ; son bord externe du versant externe de la trochlée.

2^o Le crochet cubital n'embrasse plus la gorge de



la trochlée. Il a franchi, en dedans, son versant interne pour entourer l'épitrôchlée.

De profil : image normale ; pas de transport de l'olécrâne en arrière, mais on peut remarquer que l'interligne articulaire est pincé, surtout à sa partie antérieure.

Malgré la longueur du temps écoulé depuis le traumatisme, on se décide à tenter une réduction orthopédique, dont le succès paraît très problématique, et l'on prévient le blessé qu'il sera sans doute nécessaire de recourir à une opération sanglante : reposition ou mieux *résection*.

L'intervention est pratiquée le 9 mars 1933, soit 19 jours après le traumatisme. Le Docteur André TRÈVES, dont on connaît la haute compétence en Orthopédie et en Chirurgie osseuse se trouvant en visite dans le Service, accepte de tenter la réduction, sur l'invitation de notre Maître, en faisant toutes les réserves qu'impose l'ancienneté de la lésion.

Le blessé est étendu sur la table radio-chirurgicale SÉNÉCHAL et GÉRARD, et sous anesthésie générale au balsoforme, les manœuvres suivantes sont exécutées :

D'abord quelques mouvements prudents de flexion et d'extension forcées, pour rompre les adhérences, puis le membre traumatisé qui forme un angle obtus ouvert en dehors est posé, par son bord externe sur le bras gauche de l'opérateur tendu en chevalet et soutenant perpendiculairement le sommet de

l'angle. La main droite de l'opérateur saisit le poignet du malade et en faisant pression exagère l'abduction de l'avant-bras. La luxation latérale se transforme en postérieure et il est alors facile de réduire cette luxation secondaire par les manœuvres habituelles :

L'avant-bras est porté en bas et en avant en même temps qu'on le fléchit et qu'on exerce une pression sur l'olécrâne d'arrière en avant. Il se produit un craquement, et la réduction est obtenue, en somme très simplement. On vérifie aussitôt à l'écran monté sur la table, qui donne simultanément deux plages côte à côte, montrant la face et le profil radioscopique du coude parfaitement réduit.

On applique un léger appareil plâtré en flexion à 90° que le blessé va garder 15 jours, au bout desquels on commence la mobilisation.

CHAPITRE III

MOYENS DE CONTENTION DE L'ARTICULATION DU COUDE RAPPEL ANATOMIQUE

Nous nous excusons de faire une courte description anatomique de l'articulation du coude. Mais il nous a semblé que cet exposé était nécessaire pour fixer les idées, la description normale précédant la pathologique.

Nous ne faisons du reste que résumer sur ce sujet le tome I du livre de POIRIER CHARPY et CUNÉO, dont nous avons extrait les schémas que nous avons reproduits (p. 19).

On sait que l'articulation du coude comprend en réalité deux articulations, une radio-cubitale supérieure et une huméro-antibrachiale.

La première est le siège des mouvements de pronation, la seconde des mouvements de flexion. Quoiqu'il en soit, l'articulation du coude comporte comme moyens de fixation : une capsule fibreuse qui est commune du reste aux deux articulations et

des ligaments qui sont des renforcements de la capsule. Les ligaments se divisent en :

Ligament antérieur.

Ligament postérieur.

Ligament latéral ou externe.

Ligament médial ou interne.

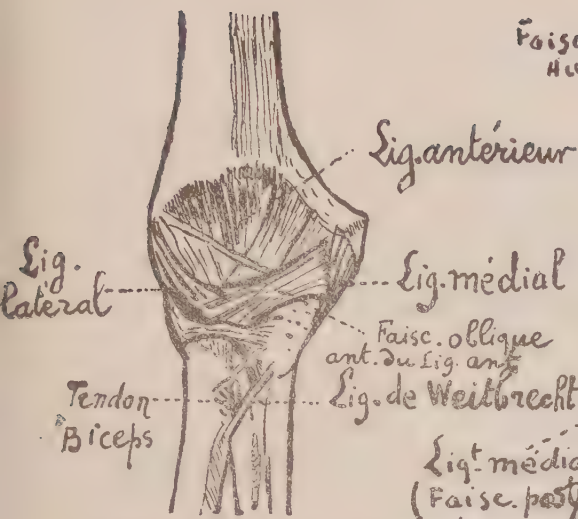
Voici la description que nous lisons de la capsule et de ces ligaments dans le tome I de l'*Abrégé d'Anatomie*, page 215 et suivantes :

Capsule : « L'insertion humérale se fait : en avant sur une ligne ondulée passant immédiatement au-dessus des cavités coronoïdienne et sus-condylienne ; en arrière, au pourtour de la cavité olécranienne ; latéralement à la partie inférieure de l'épicondyle jusqu'au bord cartilagineux du condyle ; médialement au bord inférieur de l'épitrochlée, *loin par conséquent du bord cartilagineux de la Trochlée.*

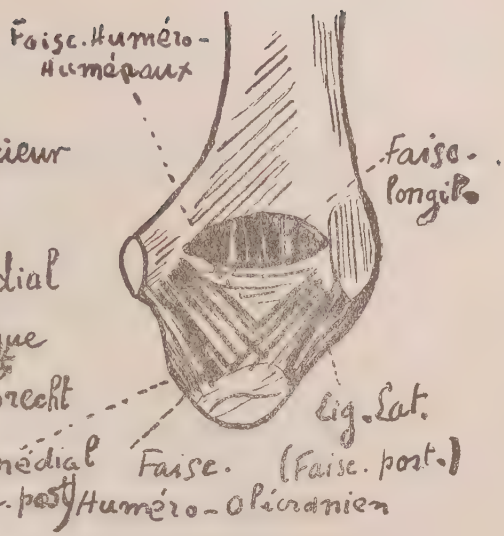
L'insertion antibrachiale se fait : au cubitus, sur le périmètre de la grande et de la petite cavité sigmoïde, tout près du cartilage ; au radius, sur le pourtour du col, à distance du cartilage .»

a) *Ligament antérieur.*

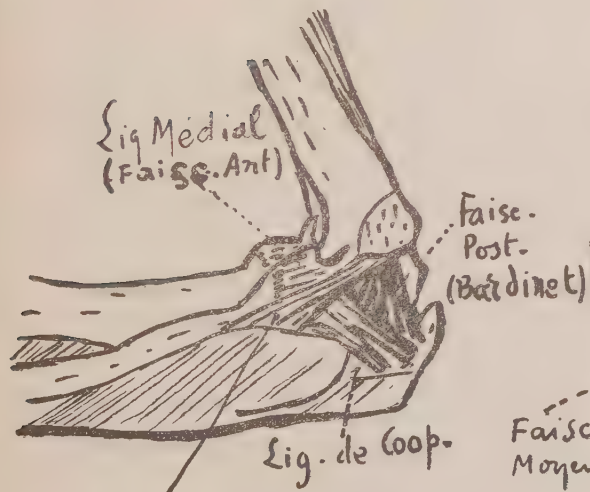
« En forme d'éventail, il naît sur l'humérus d'une surface longue et large, au-dessus des fossettes olécraniennes et coronoïdiennes et sur la face antérieure de l'épitrochlée et de l'épicondyle. De là, ses fibres convergent vers le bord latéral de l'apophyse coronoïde, au-devant la petite cavité sigmoïde. Il faut noter un faisceau oblique antérieur, constant, qui part de la face antérieure de l'épitrochlée, bride la



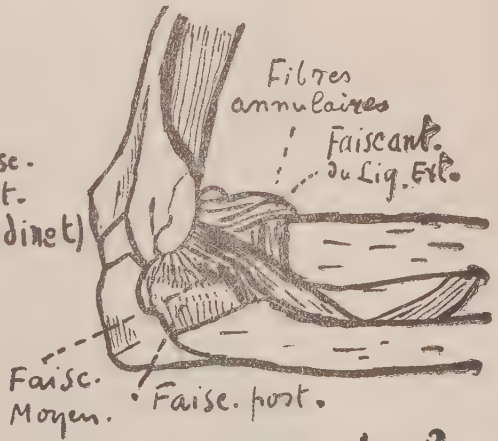
Articulation du Coude
Vue antérieure



Vue postérieure



Faisc. moyen.
Appareil ligamenteux
(côté cubital)



côté Radial

lèvre saillante de la trochlée et finit sur la coque fibreuse de la tête radiale. »

b) *Ligament postérieur.*

« En arrière on reconnaît : 1^o des faisceaux huméro-huméraux étendus transversalement d'un bord à l'autre de la cavité olécranienne.

2^o des faisceaux obliques (huméro-olécraniens) qui convergent vers le bec olécraniien.

Il existe aussi quelques faisceaux longitudinaux plus profondément situés. »

c) *Ligament médial ou latéral interne.*

« Il se détache du bord inférieur et un peu des faces adjacentes de l'épitrôchlée, près de sa base. Ses fibres réparties en trois faisceaux divergent vers le bord médial de la grande cavité sigmoïde.

a) Le faisceau antérieur faible, finit sur le bord antéro-médial de l'apophyse coronoïde et se confond avec le faisceau oblique antérieur du ligament antérieur. Il est tendu dans l'extension.

b) Le faisceau moyen ou principal s'attache au tubercule coronoïdien et se prolonge sur le bord médial du cubitus. Tendu dans la demi-flexion ; relâché dans les positions extrêmes, il entrave les mouvements d'abduction du coude.

c) Le faisceau postérieur (ligament de BARDINET), puissant aussi se termine sur le bord médial de l'olécrâne. Il est tendu dans la flexion. »

« On décrit en outre sous le nom de ligament de COOPER des fibres arciformes superficielles sautant

de l'olécrâne à l'apophyse coronoïde par-dessus l'extrémité médiale du sillon sigmoïdien.

d) *Ligament latéral.*

« Irradiant de l'épicondyle vers le bord latéral de la grande cavité sigmoïde, il comprend trois faisceaux.

a) Le faisceau antérieur résistant va s'attacher au bord antérieur de la petite cavité sigmoïde. Curviligne, il cravate le col radial et se confond avec les fibres propres du ligament annulaire dont il renforce la partie antérieure.

b) Le faisceau moyen ou principal se porte en arrière, au bord postérieur de la petite cavité sigmoïde et à la crête qui la prolonge vers le bas. Il se comporte comme le précédent relativement à la tête radiale et au ligament annulaire dont il renforce la partie postérieure.

c) Le faisceau postérieur assez épais de forme quadrilatère s'attache au bord latéral de l'olécrâne. »

Enfin nous citerons le ligament annulaire qui forme un anneau ostéo-fibreux pour la tête radiale, en s'insérant aux deux extrémités de la cavité sigmoïde. Il comporte des fibres propres et des fibres provenant du ligament latéral externe.

Le ligament carré radio-cubital ou ligament carré de DENUCE qui est un renforcement de la capsule dans l'intervalle compris entre le bord inférieur de la petite cavité sigmoïde et la partie interne du col radial.

CHAPITRE IV

ETIOLOGIE — PATHOGÉNIE EXPOSÉ DE NOS RECHERCHES ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ÉTILOGIE

La luxation latérale interne incomplète se traduit anatomiquement par le transport en dedans, de l'extrémité supérieure du squelette anti-brachial, le crochet cubital enserrant l'épitrachée et la cupule radiale répondant à la trochlée. Le bec coronoidien reste donc en avant et le bec olécrânien en arrière du plan de la trochlée. DENUCÉ avait distingué une variété radio-antérieure et une radio-postérieure, suivant que la tête radiale se trouvait en avant ou en arrière, mais il est revenu ensuite sur cette division.

La luxation peut être primitive. C'est la modalité la plus fréquente, ou secondaire à une luxation en arrière, comme dans le cas de CHEVRIER.

Cette lésion reconnaît comme causes :

Soit une chute sur le côté, le bras coincé entre le

sol et le tronc (DESPRÈS, THOMAS), soit une chute sur la main (TRIQUET), soit un coup reçu directement sur le côté externe de l'avant-bras près de son extrémité inférieure. HAMILTON signale encore une traction violente exercée sur le membre supérieur. Dans notre cas, il y a eu torsion et inflexion latérale forcée. TRIQUET écrit : « Non seulement l'avant-bras ne peut être luxé en dehors ou en dedans que par un effort très violent, mais il faut encore que dans la chute ou le coup l'effort soit compliqué. »

Ce que nous avons observé cliniquement, et dans nos expériences sur le cadavre ne peut que nous rallier à cette opinion.

PATHOGÉNIE. ÉTUDE DU MÉCANISME.

Qu'il nous soit permis de rappeler en tête de ce chapitre, la physiologie qu'a donnée DENUCE des deux ligaments latéraux de l'articulation du coude : le latéral interne empêche toute séparation directe entre la trochlée et la cavité sigmoïde.

2° Il rend impossible tout glissement de la cavité sigmoïde en dehors.

3° Il limite ce glissement en dedans « en sorte que ce ligament ne peut permettre que la cavité sigmoïde passe entièrement en dedans de la trochlée et vienne embrasser par sa concavité l'épistrochlée. »

4° Dans l'extention, il empêche l'apophyse coronoïde de quitter la trochlée.

5^o En flexion, il empêche l'olécrâne de se séparer de la trochlée.

Le latéral externe applique la tête radiale contre le condyle.

2^o Il s'oppose à tout glissement du radius et du cubitus en dedans.

3^o Son faisceau coronoïdien se tend dans l'extension et son faisceau olécrânien dans la flexion.

Les ligaments antérieurs sont secondaires, ils ne font que compléter l'action des premiers.

Les théories pathogéniques sont multiples : PETIT et BOYER admettent la nécessité d'une double violence extérieure poussant latéralement le bras et l'avant bras en sens inverse.

Pour MALGAIGNE, ce mécanisme de translation est inopérant.

Selon lui, il faut : 1^o que le coude soit demi-fléchi. 2^o que l'articulation reçoive un choc violent par son côté externe. Il se produit dans ces conditions une inflexion latérale externe. Les surfaces articulaires tendent à s'écarter en dedans. Le ligament latéral interne se brise. Si le ligament latéral externe résiste, on aura une luxation incomplète. S'il se rompt, la luxation est complète. NELATON adopte cette théorie.

DENUCÉ pense qu'il faut une inflexion latérale externe forcée pour rompre le ligament latéral interne et ensuite, une impulsion latérale en dedans de l'avant-bras. Sur le cadavre, il aurait obtenu ce genre de luxation, avec facilité, par ce procédé.

Pour TRIQUET, un effort violent doit être appliqué à l'un des côtés de l'articulation et l'avant-bras doit être porté brusquement en dedans. TRIQUET a fait des expériences sur le cadavre : l'avant-bras étant en extension, et le bras solidement fixé, il frappe les parties latérales de l'article avec un marteau. Il broie les parties molles et les os, mais l'articulation résiste. Même résultat en flexion forcée. Dans une deuxième expérience, il coupe au scalpel les ligaments latéraux et les tendons du biceps, du triceps et du brachial antérieur, il frappe en dedans et en dehors, il produit de graves désordres des parties molles, mais n'obtient pas de luxation. Pour luxer le coude en dedans, il fait alors exécuter à l'avant-bras demi-fléchi une pronation forcée brusque.

PINGAUD a refait ces expériences, et n'a jamais pu obtenir un résultat par ce procédé. Mais, un jour, il a réussi à produire, sur le cadavre, une luxation en dedans, en suivant les indications données par MALGAIGNE, pour obtenir une luxation en arrière, par flexion latérale externe, combinée à une torsion en dedans, l'avant-bras étant demi-fléchi. L'extension de l'avant-bras a ensuite déterminé la luxation en dedans. « Il est à peine besoin de dire (écrit-il) que pour que les os viennent occuper la position que nous leur avons assignée, il faut de toute nécessité que les ligaments latéraux soient entièrement déchirés. Il pourrait sembler, *à priori*, que le ligament interne puisse être respecté en partie du moins ; on comprendra facilement qu'il n'en est rien quand on

saura quel est le chemin que prennent les os pour se porter en dedans ». (*Loco citato*).

PINGAUD a profité de la réalisation de cette expérience pour dire que la luxation latérale n'était qu'une variété de la postérieure.

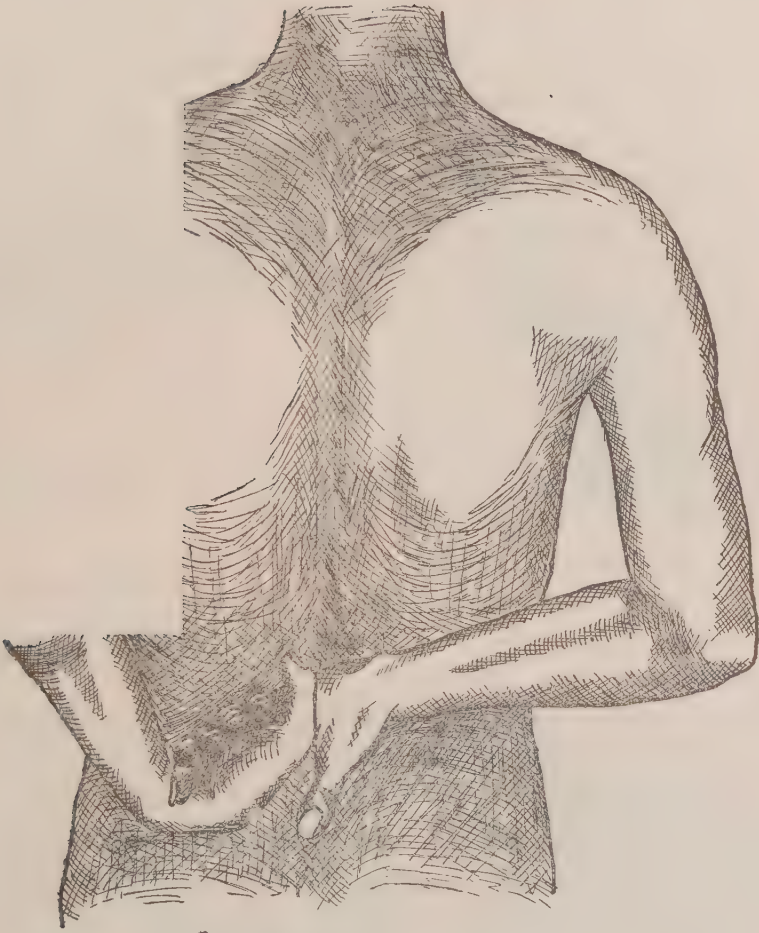
Il ressort de tout ceci, que l'opinion de ces différents Auteurs comporte la nécessité de l'inflexion latérale externe, combinée à une impulsion de l'avant-bras en dedans ou à une torsion, en pronation. La clef anatomique est la rupture du ligament latéral interne.

EXPOSÉ DE NOS RECHERCHES SUR LE CADAVRE

Chez notre malade les mouvements suivants avaient été exécutés :

Rappelons que la main droite était derrière le dos, le bras dans cette position apparaissait donc tordu, sa face antérieure regardant en arrière. D'autre part, l'avant-bras était légèrement fléchi. On fit d'abord une pronation forcée, puis le coude étant appuyé au tronc, l'avant-bras fut fléchi presque à angle droit et ramené en avant, subissant ainsi, une inflexion latérale interne, forcée.

Nous avons fait une première expérience sur un cadavre dont la mort remontait à 72 heures, et qui avait été préalablement injecté avec un mélange, à parties égales de chlorure de zinc, glycérine et formol.



I^{er} Temps.

Le sujet est mis dans la position assise sur la table de l'amphithéâtre. On exécute quelques mouvements de flexion et d'extension pour assouplir l'articula-

tion du coude droit. La main droite derrière le dos, l'avant-bras étant légèrement fléchi, on fait un mouvement brusque de pronation, on appuie le coude contre la paroi thoracique et on pratique, la pronation étant maintenue, une inflexion latérale interne assez violente, comparable si l'on veut au deuxième temps du Kocher pour la luxation de l'épaule ; mais ici on agit d'arrière en avant. On perçoit un craquement, le bras est alors déroulé en position antérieure et on observe les signes suivants :

Abduction légère de l'avant-bras.

Saillie de l'épicondyle.

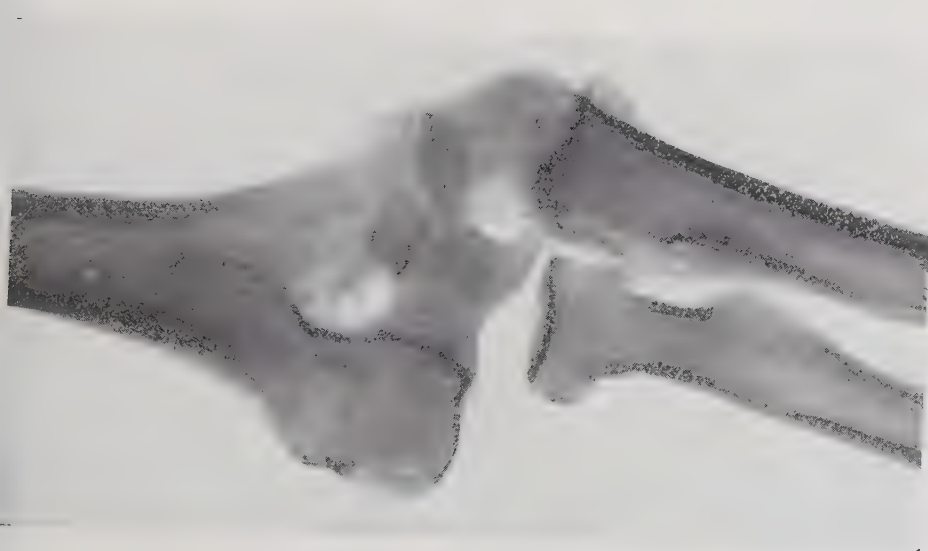
Transport en dedans de l'extrémité supérieure du cubitus qui masque l'épitrochlée.

Tête radiale perçue au milieu du pli du coude.

De profil : l'épicondyle et le bec olécrânien sont sur la même ligne et contenus dans le même plan frontal.

Au milieu : la cavité olécrânienne est vide. Nous pensons alors avoir réalisé une luxation latérale incomplète en dedans. Le membre est désarticulé à l'épaule et nous pouvons vérifier de diagnostic à l'écran qui nous permet de confirmer l'existence de ce type de luxation. On peut voir en effet qu'à la Radiographie le déplacement osseux obtenu est absolument comparable à celui de notre malade.

Nous avons disséqué ensuite l'articulation ainsi luxée. Nous en décrirons les lésions au chapitre de l'*Anatomie Pathologique*.



Les schémas ci-contre nous représentent les différentes manœuvres qui ont été exécutées :



II^{ème} Temps.

1^o temps : Coude fléchi, pronation forcée.

2^o temps : Pronation forcée + adduction du bras.

3^e temps : Pronation forcée, adduction du bras + inflexion latérale interne de l'avant-bras.

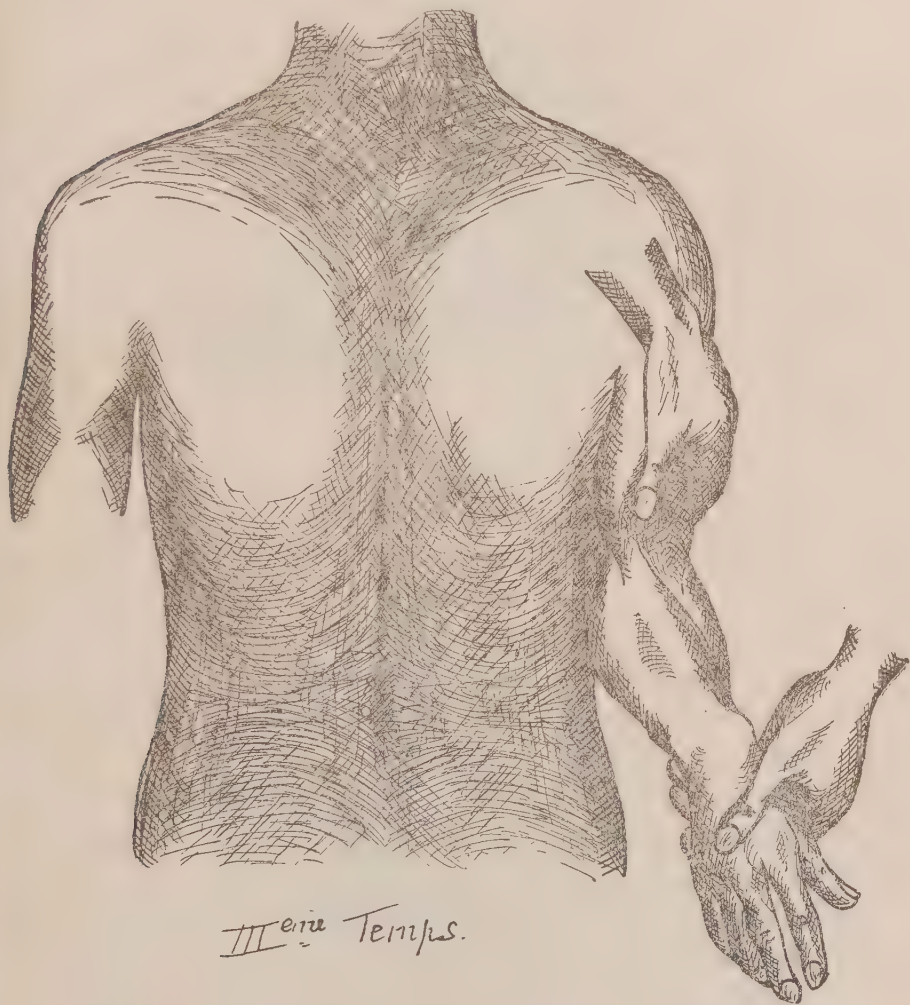
Le même jour, nous faisons une nouvelle épreuve sur le membre opposé : même attitude ; mêmes mouvements, à l'exclusion de la pronation.

Le coude cède mais nous avons l'impression d'avoir produit une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. A notre examen, le membre supérieur est en rectitude mais on peut très facilement porter l'avant-bras en abduction, d'autre part les trois saillies du coude ont conservé leurs rapports normaux. L'examen radioscopique nous démontre l'existence d'une fracture épitrochléo-trochléenne.

Ces expériences, nous prouvent que si la luxation latérale interne incomplète du coude peut être obtenue par d'autres mécanismes à la base desquels s'inscrit l'inflexion latérale externe de l'avant-bras, elle peut aussi être réalisée par l'association d'un mouvement de pronation et d'inflexion latérale interne, le bras étant fixé et l'articulation fléchie.

Nous devons ajouter que dans la 1^{ère} expérience où nous avons obtenu le résultat escompté, nous n'avons jamais, à aucun moment, observé un déplacement de l'avant-bras en arrière. Cette remarque s'oppose à l'opinion des Auteurs qui voulaient voir dans la luxation latérale en dedans une simple variété de la luxation postérieure, et nous ne faisons que corroborer à ce sujet les constatations de DENUCÉ qui faisait de la luxation latérale en dedans une entité

clinique, pathogénique, et anatomo-pathologique,
pouvant apparaître primitivement.



III^{ème} Temps.

Mais, à l'encontre de DENUcé, nous sommes forcés
d'admettre que le ligament latéral externe étant

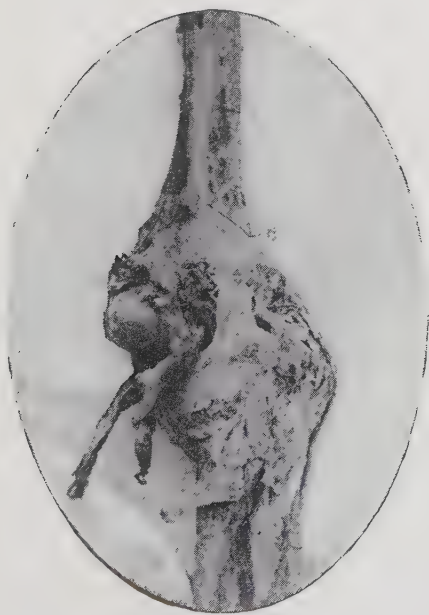
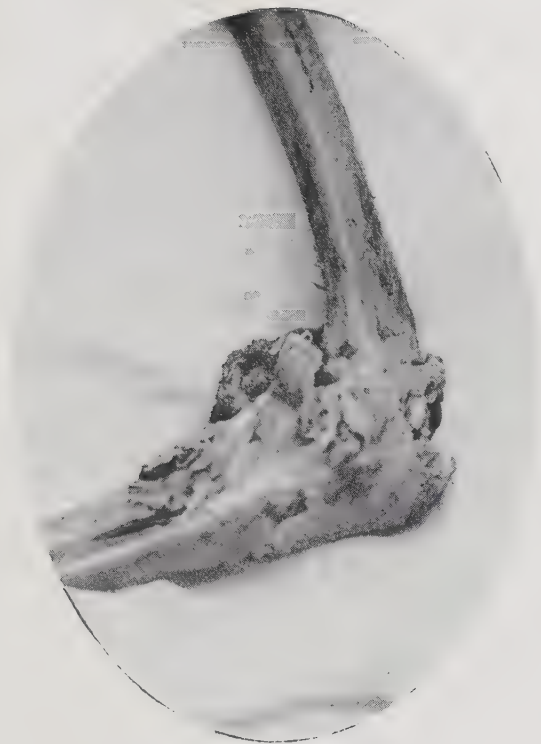
rompu, le latéral interne ne peut s'opposer au glissement de la cavité sigmoïde en dedans de la trochlée.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne reviendrons pas sur les rapports osseux qui ont été suffisamment décrits. Il faut tenir comme absolument exceptionnelle la variété dans laquelle la cavité sigmoïde embrasserait le bord interne de la trochlée ; le versant interne, de dimension plus grande ne pouvant s'inscrire dans le sinus sigmoïdien.

D'autre part, si le crochet cubital venait à franchir l'épitrôchlée pour passer sur le bord interne de l'humérus, la luxation ne pourrait être incomplète qu'à condition que la tête radiale reste en rapport avec la surface articulaire de l'extrémité inférieure de l'humérus. Cela supposerait une disjonction radio-cubitale par rupture des ligaments de l'articulation du même nom, et on tomberait alors dans la variété des luxations divergentes.

Nous signalerons surtout ici l'état des ligaments et principalement, des ligaments latéraux. Nous avons vu dans le mécanisme que pour la plupart des Auteurs le ligament latéral interne devait être rompu. Pour DENUCÉ en effet, cette rupture conditionne le déplacement de l'avant-bras en dedans. PINGAUD, TRIQUET, NÉLATON, HAMILTON pensent que les deux ligaments latéraux sont brisés.



Le ligament antérieur et le postérieur sont trop peu solides pour résister.

A la dissection de notre pièce, nous avons fait les constatations suivantes : (en plus de la situation des surfaces articulaires qui correspondait entièrement à la radiographie de notre blessé).

— Rupture du ligament postérieur, déchirure de l'insertion supérieure humérale de la capsule articulaire.

Et surtout, rupture complète du faisceau antérieur moyen et postérieur du ligament latéral externe.

Le ligament annulaire maintient solidement la tête radiale à la coronoïde.

Le ligament latéral interne entier est indemne et c'est lui qui empêche le déplacement du cubitus en arrière. Ceci revêt une grosse importance dans ce chapitre, du fait que jusqu'à maintenant tous les Auteurs ont affirmé que la rupture de ce ligament était nécessaire pour permettre à l'extrémité supérieur du cubitus de franchir latéralement le bord interne de la trochlée. Dès lors, nous nous expliquons de cette façon le mécanisme que nous avons rencontré : flexion de l'avant-bras tend le faisceau olécranien du ligament latéral externe. La pronation de la tête radiale tend les faisceaux coronoïdiens, ces attitudes sont donc faites pour faciliter la rupture complète du ligament latéral externe que produit surtout l'adduction forcée de l'avant-bras, qui ne peut évidemment agir beaucoup sur l'interne. L'articulation étant ouverte par son bord externe, la pronation continue

sous le fait du traumatisme et le cubitus subit à son tour un mouvement de rotation et de torsion en dedans autour de son axe vertical qui lui permet de franchir le bord interne de la trochlée, par un phénomène comparable au déraillement, ce qui amorce la translation en dedans que l'inflexion interne continue à exécuter.

Et c'est grâce à la résistance du ligament latéral interne que le bec coronoïdien reste appliqué à la face antérieure et le bec colécranien à la face postérieure, de la trochlée. Une fois rompu, rien ne s'opposerait plus à la production de la luxation en arrière.

Le mécanisme de la production de la luxation latérale incomplète du coude en dedans se réduit donc à deux modalités :

1^o soit rupture du ligament latéral interne par abduction forcée combinée à l'impulsion de l'avant-bras en dedans et conservation de l'externe, c'est la description type de DENUCÉ.

2^o soit la rupture du ligament latéral externe par adduction forcée aidée de la pronation et conservation de l'interne, c'est la variété que nous avons constatée et nous en apportons dans ce travail les preuves indiscutables. Il est pour nous hors de doute que la rupture des deux ligaments latéraux ne puisse produire autre chose que la luxation postérieure ou postéro-latérale.

CHAPITRE V

ÉTUDE CLINIQUE RECUEIL DES OBSERVATIONS

La symptomatologie se caractérise ainsi :

— A l'inspection de face :

Certains Auteurs (DENUcé, THOMAS) ont signalé de l'adduction de l'avant-bras. TRIQUET, PETIT DE LA VILLÉON ont rencontré comme nous l'attitude en abduction, de toute façon il faut noter un transport de l'avant-bras en dedans. La main est tantôt en pronation (DEBRUYN, TRIQUET, JOLIVET), tantôt en supination (DESPRES), tantôt en position indifférente.

Certains signalent un allongement apparent du membre supérieur, d'autres un raccourcissement apparent, mais à la mensuration les dimensions varient peu. La cavité sigmoïde remontant de quelques millimètres sous l'épitrôchlée il y aurait plutôt un léger raccourcissement sur le côté interne du membre. Le pli du coude est élargi dans son diamètre trans-

versal. Un signe très important et que nous avons trouvé mentionné dans toutes les publications est la saillie, en dehors, de l'épicondyle. La proéminence de ce repère osseux joint au transport en dedans de l'extrémité supérieure de l'avant-bras donne la déformation en baïonnette, surtout nette lorsque l'angulation latérale de l'avant-bras sur le bras est peu marquée. L'avant-bras est en général légèrement fléchi.

De profil : L'articulation du coude un peu élargie dans son diamètre antéro-postérieur est peu modifiée dans ses lignes normales. L'épicondyle reste cependant saillant, mais on n'observe, au contraire de la luxation postérieure, aucune saillie osseuse dépassant le relief postérieur du bras lorsque le coude est fléchi à angle droit.

A la palpation on reconnaît facilement en dehors l'épicondyle, en dedans on ne sent pas l'épitrochlée qui est masquée par l'olécrâne qui se continue avec le corps du cubitus. Vers le milieu du pli du coude, on sent rouler la tête radiale à la pro-supination. Elle est attirée en dedans car à sa place normale, sous le condyle le doigt tombe dans une dépression. Les signes sont particulièrement nets à la partie postérieure : la recherche des trois saillies habituelles, épicondyle, olécrâne, épitrochlée qui sont normalement sur la même ligne est négative. On ne trouve que deux saillies c'est l'épicondyle en dehors, et l'olécrâne en dedans se confondant avec l'épitrochlée. Au milieu le doigt tombe dans la cavité olécranienne qui est

vide. Tous les Auteurs ont reconnu une grande importance symptomatologique à la vacuité olécranienne flanquée en dedans du bec olécranien.

De toute façon, l'épicondyle et l'olécrâne sont contenus dans le même plan frontal.

Ce caractère permet d'éliminer la luxation postéro-interne.

Le blessé peut exécuter, mais avec peine, quelques mouvements d'extension et de flexion, mais il ne peut arriver à l'extension complète ni dépasser l'angle droit.

Les mouvements passifs sont de même, limités et douloureux.

Il existe des mouvements de latéralité, en dehors et en dedans.

On devra rechercher les troubles nerveux, en particulier dans le territoire du cubital. Mais, aucune lésion de ce genre n'a été observée jusqu'à maintenant.

L'existence de ces différents signes impose le diagnostic, cependant, il est évident qu'on ne devra jamais négliger de faire une radiographie de face et de profil.

Les complications sont dues :

Soit à l'association à une fracture comme dans le cas de BROCA, dont la pièce est conservée au Musée *Dupuytren*, et où il s'agit de fracture du condyle externe de la palette humérale ; soit à l'existence de lésions des parties molles, plus ou moins considérables allant jusqu'aux luxations exposées. Ou encore, la complication réside dans une blessure ou une elongation du

nerf cubital, tout proche dans la gouttière épitrochléo-olécraniennne.

Ces différentes éventualités, de même que l'existence de lésions vasculaires (à part la déviation externe de l'artère humérale de la première observation de TRIQUET), n'ont pas été signalées dans les observations que nous reproduisons ici.

Enfin, une dernière complication serait due au fait de méconnaître la lésion ou de la laisser non traitée.

On connaît la rapidité avec laquelle les luxations du coude non réduites deviennent « anciennes », au sens chirurgical du mot. Il est difficile à ce sujet de donner des dates. Cependant, d'après les classiques, après 3 semaines, le tissu fibreux intra et péri-articulaire, la rétraction musculo-tendineuse rendent la luxation irréductible par les moyens orthopédiques. Et c'est alors qu'on voit apparaître l'impotence fonctionnelle et l'ankylose douloureuse. Cependant, dans le cas de THOMAS, où le blessé avait été vu 4 mois après l'accident, l'état fonctionnel était si satisfaisant, que l'auteur crut s'abstenir de tout traitement.

Le diagnostic ne se pose pas avec les différentes fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus ou supérieure des os de l'avant-bras, non plus avec les variétés : postérieure et postéro-latérales de la luxation du coude. Le signe de NELATON-TILLAUX est suffisamment net. Mais le diagnostic sera à faire :

Avec la variété latérale externe, non pas dans la luxation complète : la déformation du coude est

énorme et caractéristique, l'avant-bras est ballant, et, on reconnaît facilement de dedans en dehors, les saillies de l'extrémité inférieure de l'humérus, et en dehors, on sent les extrémités supérieures du radius et du cubitus, le long du bord externe de l'humérus, et généralement placées de champ. Quant à la variété incomplète, il faudra la caractériser par les signes suivants : Légère flexion de l'avant-bras en pronation. Élargissement du pli du coude, mais c'est le massif épitrochléo-trochléen qui saille en dedans. La tête radiale est perçue très en dehors, débordant l'épicondyle. L'olécrâne est plus près de l'épicondyle que de l'épitrochlée, laissant palpable la cavité olécranienne.

Dans la luxation en avant, la forme incomplète se traduit par l'allongement du membre supérieur et par un rétrécissement circulaire au-dessous des tubérosités humérales. La fossette olécranienne est vide. En avant, le doigt reconnaît la tête radiale et l'apophyse coronoïde. La forme complète réalise une déformation considérable : en avant le bras semble raccourci et l'avant-bras allongé, en arrière, c'est l'inverse. La palpation décèle, en arrière, une extrémité inférieure de l'humérus normale dont la fossette olécranienne est déshabillée ; en avant : une tête radiale et un crochet cubital au-dessus du pli du coude.

Enfin il faudra éliminer : la luxation isolée de la tête radiale en avant, en arrière, ou en dehors (rechercher systématiquement la fracture fréquente du 1/3 supérieur du cubitus), la luxation du cubitus seul

en arrière, les luxations divergentes soit dans le sens antéro-postérieur, radius en avant, cubitus en arrière, soit dans le sens transversal : radius en dehors, cubitus en dedans.

Là encore, la recherche et la position respective des tubérosités humérales et antibrachiales doivent être du plus grand secours.

Mais bien souvent, sans doute, dans ces cas exceptionnels, la radiographie viendra au secours de la clinique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — DESPRES, in *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1908, page 188 ; reproduite *in extenso* :

Le nommé Jamin, âgé de 21 ans, plombier, est entré à l'Hôpital de la Charité le lundi 20 février, se plaignant du coude gauche. Le bras était nu et présentait une déformation au niveau du coude, sans gonflement du coude et sans ecchymose. Le malade était tombé le jeudi précédent sur le côté gauche. Le bras avait porté sur le sol et le tronc était tombé sur le bras. Mais il est positif que la paume de la main n'avait pas porté sur le sol, car le dos de la main seul était sali par la boue ; nous avons bien fait préciser cela par le malade. Il n'a pas pu nous donner d'autres renseignements, car comme toujours, lorsqu'on tombe on n'a pas la présence d'esprit de remarquer exactement comment l'on tombe.

En examinant le bras, nous constatons que le diamètre antéro-postérieur du coude est augmenté, que le bras s'étend presque complètement, dans cette situation, l'avant-bras est reporté en dedans, la main restant en supination de sorte que le coude présente manifestement la déformation en baïonnette, si je puis ainsi dire. En palpant la région du coude en avant, on constate une saillie dans le pli du coude, un peu au-dessus du pli cutané. En arrière

on ne sent pas l'olécrâne à sa place. On sent facilement l'épicondyle et en dehors et au-dessous de lui l'extrémité supérieure du radius manifestement reporté en dedans. Au côté interne, au lieu et place de l'épitrochlée, on sent une saillie volumineuse qui se continue avec le corps du cubitus, c'est l'olécrâne. Au-dessus et plus près de l'axe du bras, en palpant profondément on parvient à sentir une petite saillie cachée dans les muscles qui est l'épitrochlée. En explorant alors la trochlée, on la trouve libre quoiqu'il y ait un peu d'empâtement. Il y a d'ailleurs des mouvements de latéralité évidente. Le bras mesuré depuis le bord de l'acromion jusqu'à l'apophyse styloïde du cubitus présente un allongement apparent d'environ un centimètre et l'avant-bras reste lorsqu'on l'abandonne à lui-même dans la supination. Les mouvements communiqués à l'avant-bras sont tous possibles et le malade peut exécuter lui-même les mêmes mouvements mais avec lenteur, à cause de la souffrance qu'il éprouve. La flexion et l'extension sont libres ; il n'y a que l'extension extrême qui ne l'est pas, les mouvements de pronation et de supination sont conservés et libres sauf qu'ils sont douloureux.

OBSERVATION II. — Louis THOMAS (de Tours) in recueil des *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1869, t. X, page 442, reproduite *in extenso* :

Le nommé G. (Jules), soldat au 2^e Régiment de ligne, âgé de 21 ans, admis à l'Hôpital de Tours, le 20 octobre 1869, me raconte que le 24 juin dernier, étant assis dans une charrette, un choc le projeta violemment sur le sol. Il tomba sur le côté gauche du corps. Cette chute détermina outre plusieurs lésions insignifiantes, un gonflement considérable du coude gauche et l'abolition complète des mouvements de l'avant-bras. Un médecin, mandé quelques heures après l'accident, croit avoir affaire à une fracture et applique un

appareil. Quelques jours après, le gonflement ayant disparu, il reconnut qu'il avait commis une erreur et qu'il existait une luxation, mais il la jugea trop ancienne pour en tenter la réduction. A l'examen de la région, je constate à première vue, une déformation très prononcée. L'avant-bras en supination forme avec le bras un angle rentrant en dedans au lieu de l'angle saillant que forme à l'état normal l'épitrôchlée. En dehors, existe une disposition inverse, c'est-à-dire un angle saillant, au niveau de l'épicondyle. En avant, le biceps se dessine sur le côté interne du bras. En arrière, sur la ligne médiane, au niveau du siège habituel de l'olécrâne, existe une dépression très accusée. Par le toucher, on s'assure que la saillie qui existe sur le côté externe du coude est formée par l'épicondyle et le condyle au-dessous desquels une dépression très prononcée, surtout en arrière, indique l'abandon par le radius de ses rapports normaux. En dedans du biceps, une légère saillie est reconnue pour être l'épitrôchlée. En arrière, sur la ligne médiane, le doigt pénètre dans la cavité olécraniennne. Le tendon du triceps se dessinant sur la peau est dirigé obliquement en dedans, conduit sur l'olécrâne reconnaissable encore à cette particularité qu'il décrit des arcs de cercle dans les mouvements de flexion et d'extension qu'on imprime à l'avant-bras. Peu saillant en arrière, l'olécrâne déborde légèrement en dedans de l'épitrôchlée, au-dessous de laquelle on reconnaît la présence de l'apophyse coronoïde. L'épitrôchlée se trouve donc embrassée par le sinus sygmôïdien et c'est autour de cette saillie jouant le rôle de la trochlée que s'exécutent les mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras.

En dehors de l'olécrâne, on sent distinctement la trochlée, et principalement son bord interne, puis au-dessous d'elle, une saillie arrondie à laquelle se transmettent les mouvements de pronation et de supination de l'avant-bras. On reconnaît ainsi que cette saillie est formée par la tête du radius dont le rebord de la cupule déborde légèrement la

trochlée en arrière. La lésion que présente le malade est donc une luxation incomplète en dedans de l'avant-bras, appartenant à la variété radio-postérieure admise par M. DENUCE.

Les mouvements de pronation, de supination et d'extension s'exécutent complètement. Seule la flexion est limitée ; aussi elle ne dépasse guère l'angle droit que de quelques degrés, assez cependant pour porter la main à la bouche.

Tous ces mouvements qui s'accompagnent parfois de craquements s'accomplissent avec assez de force et G... se sert de son membre presque aussi facilement que celui du côté opposé. Il est néanmoins possible d'imprimer à l'avant-bras de légers mouvements de latéralité. Ce défaut de solidité me semble dû à ce que l'épitrôchlée ne peut, comme la trochlée, remplir exactement le sinus sigmoïdien. Malgré cela l'état du membre est si satisfaisant que je ne crois pas devoir tenter quatre mois après l'accident, une réduction à coup sûr difficile et peut-être même impossible.

Le blessé eût du reste, sans doute, repoussé toute tentative de réduction.

OBSERVATION III. — JOLIVET, in *Bulletins de la Société Anatomique*, 1865, page 184 :

Cette luxation s'est produite, il y a 18 mois, sur le nommé Charière Hubert, âgé de 36 ans. Il est entré le 16 mars à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean, n° 30, service de M. MAISONNEUVE. C'est par l'explosion d'une mine que l'avant-bras du malade a été brûlé, violemment contusionné et que la luxation s'est produite.

Quand on examine cette articulation, on remarque sa déformation. L'avant-bras est fléchi sur le bras, et en demi pronation. On ne peut exercer qu'un très petit mouvement. L'épicondyle est saillant, avec une dépression en dessous produite par la tête du radius luxée incomplètement en

arrière, où il est facile de reconnaître sa cupule. L'olécrâne est porté en dedans, embrasse l'épitrôchlée dans sa cavité sigmoïde et la déborde même un peu, de sorte qu'il était difficile de sentir cette tubérosité. En arrière, la cavité olécranienne est vide. La partie antérieure et interne seulement de la tête du radius s'appuie sur la moitié articulaire externe de la trochlée et le bord interne saillant de cette trochlée pénètre comme un coin entre le cubitus et le radius. L'apophyse coronoïde répond à une gouttière nouvelle, creusée en partie sur l'épitrôchlée et sur le bord interne de la trochlée. Je ne pense pas que les deux os cubitus et radius aient été séparés l'un de l'autre.

OBSERVATION IV. — TRIQUET, Des luxations latérales du coude, in *Gazette des Hôpitaux*, 1851, page 93 :

Le 10 mai 1848 est entré à la Clinique chirurgicale de la Charité, Guyot Alexandrine, jardinière, âgée de 32 ans. Elle vient d'être renversée sur le pavé par une voiture lancée avec vitesse. Quand elle se releva, son bras droit était fort douloureux, complètement privé de mouvements. Quelques minutes après cet accident, elle était admise dans la Salle de M. le Professeur VELPEAU.

On constate tout d'abord que sa main droite, le vêtement qui recouvre l'avant-bras droit à sa partie supérieure sont souillés de boue ; rien de semblable du côté opposé. Cet examen confirme les détails que nous donne la malade sur les circonstances de sa chute. D'après ce qu'elle raconte, elle serait tombée sur la main et l'avant-bras droit étendus. La roue de la voiture aurait passé obliquement de dehors en dedans et d'arrière en avant sur l'extrémité supérieure du coude, immédiatement au-dessus de l'articulation. Du reste on peut déjà voir un commencement d'ecchymose à cet endroit ainsi qu'au niveau de l'épitrôchlée ; car cette éminence paraît avoir aussi touché le pavé. La main et

l'avant-bras droits sont demi-fléchis, dans une pronation exagérée, et forment avec l'humérus un angle obtus dont le sommet répond à l'épitrôchlée. Outre son mouvement de flexion, l'avant-bras, ou pour mieux dire, le cubitus semble avoir éprouvé un mouvement de torsion qui l'a incliné vers le bord interne de l'humérus. L'avant-bras malade mesuré comparativement est un peu raccourci (2 à 3 lignes). Quelques légers mouvements de flexion et d'extension sont encore possibles, mais très douloureux ; plus de supination. Le pli du coude droit est le siège d'une déformation remarquable. Le gonflement à peine marqué permet d'apprécier assez exactement ce qu'on y trouve :

1^o Son diamètre transversal comparé à celui du côté gauche est augmenté de 5 à 6 millimètres.

2^o En dedans, sur le même plan que l'épitrôchlée et sous les muscles de cette région, on trouve une première saillie dure, anguleuse.

3^o En promenant le doigt, à partir de ce point, sur le bord interne de l'avant-bras, on peut s'assurer que cette saillie se continue avec le cubitus.

4^o Au-dessus de l'épitrôchlée, une deuxième saillie anormale qui semble confondue avec le bord interne de l'humérus sur lequel elle repose. Elle est rugueuse, et semble être la continuation de l'épitrôchlée, seulement un peu plus remplie. Lorsqu'on essaie de la déplacer avec les doigts, elle reste immobile, mais si l'on vient à imprimer quelques mouvements au cubitus, ces mouvements sont transmis aux deux saillies anormales que je viens de décrire. Ces deux éminences osseuses appartiennent donc à l'extrémité supérieure du cubitus.

5^o En dehors, l'épicondyle soulève la peau, et au-dessous se dessine parfaitement la petite tête humérale qui n'est plus emboîtée par la capsule du radius.

6^o En avant, au milieu du pli du bras et profondément située sous les muscles ronds pronateurs, fléchisseurs su-

blimes, on sent une tête arrondie qui est probablement celle du radius.

7^o L'artère humérale est déviée en dehors vers l'épicondyle. Le pouls radial est parfaitement conservé; quant aux muscles biceps, brachial intérieur, ils ne forment aucun relief.

8^o En arrière, on cherche vainement l'olécrâne à sa place ordinaire; on ne trouve plus que la cavité du même nom, dans laquelle le doigt s'enfonce en déprimant la peau.

9^o Pendant les divers mouvements nécessaires à cette exploration, on ne peut percevoir aucune espèce de crépitation... Quant à la réduction, voici comment y procéda M. VELPEAU, deux heures après l'accident et en présence de M. H. LARREY et d'un nombreux auditoire.

La malade fut d'abord soumise à inhalation du chloroforme, quelques secondes suffirent pour amener une insensibilité complète. Alors un aide fit la contre-extension sur le bras (à sa partie supérieure), un second aide fit directement l'extension en saisissant l'avant-bras, immédiatement au-dessus du carpe. Les tractions graduées furent faites d'abord, dans le sens du déplacement (flexion et pronation), puis peu à peu ramenés à l'extension et à la supination. Alors, le chirurgien placé en dehors saisit d'une main l'extrémité inférieure du bras et le porta avec force, la première en dehors, la seconde en dedans. Un craquement particulier se fit entendre: les surfaces articulaires avaient repris leur rapport naturel.

Aucun accident ne vint entraver la guérison et 8 jours après la malade demande à sortir. Tous les mouvements étaient revenus, moins l'extension qu'on ne pouvait encore obtenir complètement.

OBSERVATION V. — TRIQUET. Des luxations latérales du coude, in *Gazette des Hôpitaux*, 1851, page 96.

En novembre 1844, lorsque j'étais interne à l'Hôpital de Tours, on amena à la consultation un enfant de 7 ans qui présentait une déformation tout à fait semblable à celle que je viens de rapporter. Cette luxation remontait à 15 jours. Le père nous apprit que son enfant était tombé sur l'avant-bras et la main du côté droit. Un Officier de santé appelé sur-le-champ avait cru trouver les signes d'une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus, et avait appliqué l'appareil ordinaire des fractures du bras. Quinze jours après, quand on enleva l'appareil, la déformation n'avait point disparu, et les mouvements complètement impossibles. C'est alors que le père effrayé amena son enfant à l'Hôpital et l'on put constater les signes suivants que je retrouve textuellement dans mes notes :

Le membre est demi-fléchi en pronation. La longueur de l'avant-bras est la même que du côté sain. Les diamètres transversal et antéro-postérieur du pli du coude sont augmentés de quelques lignes. En dedans, saillie du cubitus sur le même plan que l'épitrachée.

En dehors, l'épicondyle soulève la peau.

En arrière, la cavité olécrânienne est vide. En avant, on sent la cupule du radius vers le milieu du pli du bras, à peu près au niveau de la trochlée.

A ces caractères, le chirurgien reconnaît une luxation latérale interne incomplète. On parvint à la réduire assez heureusement après plusieurs tentatives ; mais les mouvements ne revinrent jamais qu'incomplètement.

OBSERVATION VI. — PETIT DE LA VILLEON, *Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Bordeaux*
Séance du 26 mai 1908.

Il s'agit d'un jeune garçon de 7 ans, Th. L., qui en courant dans la cour de l'école fait une chute sur le coude droit, on le relève, on s'effraie du déplacement si net de la join-

ture et on me le conduit quelques instants plus tard à la Polyclinique. L'enfant ne souffre pas et se présente à moi sans plaies des téguments, sans ecchymose. Il porte son bras droit demi-fléchi. Je suis immédiatement frappé par la déformation qui siège au niveau du coude et qui rejette un S dans l'avant-bras. Vu de face, le membre présente un désaccord formel entre l'axe du bras et l'axe de l'avant-bras, ce dernier étant reporté franchement en dedans. Le pli du coude paraît largement établi, il y a surtout une saillie anormale de la région épitrochléenne qui fait penser tout de suite aux moulages classiques de la luxation du coude, mais cette déformation caractéristique ne siège point en dehors, elle occupe la région symétrique en dedans. En dehors au contraire, existe une forte dépression sous-épicondylienne. Le profil arrière de l'articulation du coude n'est aucunement modifié de ses lignes normales. L'examen des trois points de repère osseux de l'article relève seulement un rapprochement marqué en dedans du point de vue olécranien. Cette translation des surfaces articulaires s'est effectuée sans que les trois points osseux quittent le même plan vertical qui normalement les contient, et ici du reste, le signe de NÉLATON-TILLAUX est encore très net et exclut toute idée de coexistence de luxation en arrière. Par ailleurs, sous l'épicondyle, le doigt s'enfonce dans une dépression sans reconnaître profondément la cupule radiale ; sous l'épitrochlée au contraire, je sens facilement le crochet cubital, qui est là presque à fleur de peau, encadrant l'épitrochlée. C'est bien la luxation latérale pure caractérisée par ce fait sur lequel insistait Paul DENUCE : L'apophyse coronoïde reste en avant et le bec olécranien en arrière du plan vertical de la palette humérale. Les mouvements de flexion et d'extension, les mouvements de pronation et de supination sont limités et douloureux. J'ajoute qu'il existe au niveau de l'épicondyle même un point où le palper décèle une douleur exquise et une légère

crépitation due à l'arrachement épicondylien. Dans ces conditions, le diagnostic s'impose. Quelle que puisse être la rareté de la lésion, je dois affirmer que cet enfant est atteint d'une luxation du coude franchement et exclusivement en dedans.

OBSERVATION VII. — CHEVRIER, in *Bulletin Médical*, 1910. Supplément de Radiologie.

M^{me} Nou, coupeuse en chaussures, âgée de 25 ans, vient dans le Service, le 27 septembre 1909, pour un accident survenu il y a 12 jours.

Le 15 septembre, elle glisse sur le trottoir, veut protéger son visage de son bras plié et tombe sur la face postéro-interne du coude gauche. A l'Hôpital, on fait le diagnostic de luxation du coude en arrière et on tente de la réduire par le procédé habituel, ressaut brusque, comme l'olécrâne semble moins saillant, on pense la réduction complète. Le 27 septembre, douze jours après le traumatisme, la malade vient dans mon service se faire examiner. Coude volumineux. On trouve assez aisément l'épicondyle et le sommet de l'olécrâne. On sent avec beaucoup de peine l'épitrachée.

D'autre part, il semble qu'en dedans, on puisse enfoncer son doigt dans une cavité limitée en bas et en arrière par un croissant osseux. Il s'agit évidemment du crochet cubital, entourant la cavité d'articulation supérieure. D'autre part, distance épicondylo-olécraniennne augmentée. Diagnostic hésitant entre luxation interne pure et secondaire du coude et luxation postéro-interne incomplètement réduite avec et à cause d'une fracture concomittante de l'épitrachée.

Avant de rien tenter, je décide de faire radiographier la malade. Sur la radiographie de face du 27 septembre, déplacement interne des deux os de l'avant-bras par rapport à l'extrémité inférieure de l'humérus.

La radiographie de profil établit l'absence de tout déplacement postérieur. A un examen superficiel on pourrait croire que c'est le profil d'un coude normal. Ce serait alors le profil d'un coude normal mal radiographié, car on ne voit pas l'interligne articulaire entre l'humérus et l'avant-bras, l'ombre du cubitus chevauchant l'ombre humérale. En réalité sur cette radiographie de profil bien faite suivant les règles par M. INFROIT, on voit le tracé du déplacement que met en évidence la figure de face. L'ombre du crochet cubital n'entoure pas la surface articulaire humérale, elle est remontée et de plus un peu portée en avant et le bec coronoïdien forme en avant un relief anormal ; la saillie osseuse que mord le crochet cubital est trop petite pour en remplir la cavité, il y a du vide en avant.

Réduction sous anesthésie le 30 septembre. Le plan que je décide de suivre est le suivant :

Par un mouvement de flexion adduction à angle droit de l'avant-bras sur le bras, je pense porter l'olécrâne en dehors, en regard de la cavité olécraniennne prenant alors point d'appui sur l'humérus, avec cet olécrâne, je ferai de l'hyperextension avec abduction pour dégager la coronoïde de la zone interne de la trochlée, la faire passer en arrière ; un mouvement de traction en flexion remettra enfin les os en place.

Je ne sais si les choses se sont passées comme je l'avais prévu, toujours est-il qu'à la suite du 1^{er} mouvement, la luxation en arrière s'est reproduite. Je ne suis efforcé de la réduire en repoussant l'avant-bras en dehors. Il m'a semblé alors que l'épistrochlée qu'on ne pouvait auparavant sentir s'était dégagée. Coude en flexion et nouvelle radio, le 2 octobre, l'image de profil montre le crochet cubital emboîtant bien l'extrémité inférieure de l'humérus, entre les deux, l'interligne articulaire est très net. Une radiographie de face montre les os dans leur situation normale.

CHAPITRE VI

LES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE RÉDUCTION

Les procédés de réduction furent multiples. DENUCE écrit : « Il faut avoir soin de ne pas faire l'extension, après avoir amené brusquement le bras dans l'extension, la cavité sigmoïdienne embrassant l'épitrachée, pourrait dans cette position opposer un obstacle. L'extension faite, le bras étant dans la flexion, et l'avant bras ramené en supination, est le traitement le plus convenable. »

VELPEAU ayant eu à réduire la luxation du malade de la première observation de TRIQUET suivit cette méthode :

Traction en flexion et pronation, puis traction en extension et supination. Ces mouvements étant combinés à une double pression latérale exercée sur le bras, de dehors en dedans et sur l'avant-bras de dedans en dehors. PETIT DE LA VILLÉON fit, sous anesthésie générale, une traction sur l'avant-bras et une double pression combinée identique à celle de VELPEAU.

CHEVRIER fit d'abord de la flexion-adduction, le

coude étant placé à angle droit pour porter l'olécrâne en dehors, puis de l'hyper-extension avec adduction pour dégager la coronoïde, la faire passer en arrière, enfin une traction en flexion, pour arriver à la réduction complète ; mais, après le premier mouvement de flexion et adduction, la luxation latérale s'était transformée en luxation postérieure.

BRUNCHER aurait réduit une telle luxation sans difficulté en pratiquant l'extension sur l'avant-bras, la contre-extension sur le bras, et en ramenant dans la demi-pronation le membre qui était en pronation forcée.

Pour PINGAUD, il faut pour réduire, d'abord transformer la lésion en luxation postérieure. C'est cette méthode que le docteur André TREVES a utilisée dans notre cas. Par une exagération de la déformation déjà existante (avant-bras en abduction), c'est-à-dire par une abduction forcée, il a produit la luxation postérieure. Nous pensons que cette luxation postérieure s'est faite aux dépens du ligament latéral interne qui s'est rompu par ce mouvement d'abduction forcée qui le tend électivement à l'extrême. Nous avons vu en effet dans notre expérience sur le cadavre que c'était le ligament latéral interne qui empêchait le crochet cubital de passer en arrière de la trochlée. Il est facile de procéder à la réduction une fois la luxation postérieure obtenue.

En somme on peut distinguer dans les procédés employés à la réduction de la luxation latérale incomplète du coude deux grandes variétés :

a) la variété directe. Par traction en flexion, la main en supination plus ou moins combinée à des pressions latérales en sens inverse sur le bras et l'avant-bras.

b) une variété indirecte qui consiste à passer par le stade de la luxation postérieure en exagérant la déformation déjà existante.

CONCLUSIONS

1^o La variété incomplète représente presque, à elle seule, la luxation franchement latérale en dedans. C'est un déplacement exceptionnel plus rare que son homologue en dehors ; par contre, plus fréquent que la luxation en avant.

2^o Son existence a été mise en doute, par suite de confusion avec la luxation postéro-interne. Nous avons recueilli 8 cas (dont 7 empruntés à la Littérature) qui nous ont semblé indiscutables. Deux fois seulement l'image radiographique a été publiée.

3^e La forme primitive a été niée au bénéfice de la forme secondaire à une luxation postérieure. Pour la plupart des Auteurs, il est prouvé que la manifestation primitive existe.

4^o On a donné jusqu'ici l'abduction forcée, conjointement à la pronation, comme l'élément pathogénique le plus important. L'éventualité de l'adduction unie à la pronation n'a jamais été mise en fait, à notre connaissance. Nous avons observé un cas, où l'adduction forcée et la pronation, tenaient la plus large part dans le mécanisme de production.

La rupture du ligament latéral interne était unanimement considérée comme essentielle. Nous avons réalisé la lésion, sur le cadavre, par adduction et pronation. C'est le ligament latéral interne intact qui contribuait grandement à maintenir le déplacement. La rupture s'était produite au niveau de l'externe.

5° La symptomatologie présente des particularités toujours retrouvées, qui permettent de faire cliniquement le diagnostic. S'il a été parfois hésitant ; c'est en raison de la rareté de la lésion.

Le pronostic est comparable à celui des luxations postérieures. Il est à souligner qu'un fonctionnement satisfaisant du membre a été observé dans deux cas de luxation ancienne non traitée.

6° La réduction a été obtenue, généralement sans peine, soit directement par tractions combinées ; soit indirectement, en passant par le stade de luxation postérieure.

Vu : le Doyen,	Vu : le Président de la Thèse,
BALTHAZARD	CUNÉO

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris.
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

CAHIER. — *Nouveau Traité de Chirurgie* LE DENTU et DELBET, t. VI, p. 161, Paris, 1908.

CHAPUT. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1908, p. 248.

CHEVRIER. — Luxation du coude en dedans, *Supplément de Radiologie au Bulletin Médical*, Paris 1910 (XXX-XXXII).

DEBRUYN. — Mémoires sur les luxations du coude, *Annales de la Chirurgie*, t. IX, p. 18.

DENUCE. — Mémoire sur les luxations latérales du coude, *Bulletins de la Société Anatomique*, Paris, 1851, t. XXVI, p. 296, *Thèse Paris*, 1853.

— *Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Pratique*, t. IX, p. 760, Paris, 1869.

FONTOYNONT. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1908, p. 251.

FORGUE. — *Pathologie Externe*, Paris, 1928, t. I, p. 981.

GAUDIER et SWYNGDAUWN. — Luxation du coude en dehors, *Écho médical du Nord*, 1911, t. XV, p. 289.

GUILLEMIN et MATHIEU. — *Revue Médicale de l'Est*, Nancy, 1922, t. I, p. 173.

HAMILTON. — *Traité des Luxations*.

JEANBRAU. — *Précis de Pathologie Chirurgicale des Neuf agrégés*, t. IV, Paris, 1913, p. 902.

JOLIVET. — Société Anatomique, *Bulletins* de 1865, p. 184.

LAUNAY. — Rapport de LEJARS. *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1903, p. 288.

- LABEY. — *Pratique Médico-Chirurgicale*, p. 284, t. II, Paris, 1907.
- MALGAIGNE. — *Traité des Luxations*, 1854, p. 570.
- MOREL-LAVALLÉE. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1862, p. 367 et *Gazette des Hôpitaux*, 1849, p. 134.
- NÉLATON. — *Pathologie Chirurgicale*, t. II, p. 386, et *Traité de Chirurgie* DUPLAY et RECLUS, t. III, p. 154, 1891.
- PATEL. — Luxation du coude en avant avec fracture de l'épitrochlée, *Lyon Chirurgical*, 1908-1909, p. 661.
- PETIT DE LA VILLEON. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1908, t. XXXVIII, p. 505.
- PINGAUD. — *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*, 1878, t. XXI.
- POIRIER CHARPY CUNÉO. — *Abrégé d'anatomie*, t. I, p. 215 et suiv.
- SÉNÉCHAL et LUTHEREAU. — *Communic. Société Anatomique*, Paris, 1^{er} juin 1933.
- THOMAS. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1869, p. 442.
- TILLAUX. — *Traité de Chirurgie Clinique*, 1891, p. 605.
- TRELAT. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, 1862, p. 427, 493 et 511.
- TRIQUET. — Des luxations latérales du coude. *Gazette des Hôpitaux*, 1851, p. 93 et 201.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 16-6-1933.
